Lane Medical Library

Aus der geburtshilfl.-gynäkologischen Klinik zu Kiel.

Ein Fall von fast ausgetragener gestielter Tubenschwangerschaft

nebst einem Beitrag zur Operations-Statistik der vorgerückten Tubenschwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Max Rothschild,

approb. Arzt.

Kiel 1897.

Druck von H. Fiencke.

Aus der geburtshilfl.-gynäkologischen Klinik zu Kiel.

Ein Fall von fast ausgetragener gestielter Tubenschwangerschaft

nebst einem Beitrag zur Operations-Statistik der vorgerückten Tubenschwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Max Rothschild,

approb. Arzt.

Kiel 1897.

Druck von H. Fiencke.

No. 4.

Rectoratsjahr 1897/98.

Referent: Dr. **Werth.**

Druck genehmigt.

Dr. **Hensen,**

z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0141

Im November 1896 wurde in der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Kiel ein Fall von gestielter Tubenschwangerschaft mit fast ausgetragener Frucht beobachtet und operirt. Es ist bei einem ziemlich reichlichem Material an Extrauterin-Schwangerschaften seit dem Jahre 1881 der zweite in der Kieler Klinik beobachtete Fall, und bei der Seltenheit der diesbezüglichen Fälle überhaupt und bei dem günstigen Operations-Resultat, welches dieser specielle Fall hatte, erscheint es berechtigt, denselben zu veröffentlichen. Seine genauere Beschreibung bildet den ersten Teil dieser Arbeit. Im Anschluss an diesen Krankheitsfall soll im II. Teil der Arbeit eine Casuistik ähnlicher Fälle — Tubarschwangerschaften mit ausgetragenem oder fast ausgetragenem Fötus — aus den letzten Jahren gegeben werden. Bis zum Jahre 1889 sind die hier einschlägigen Fälle bereits von Herrn Prof. Werth zusammengestellt, und zwar ist der eine Teil derselben enthalten in seiner bekannten im Jahre 1887 erschienenen Monographie[1]), während die Fälle bis zum Jahre 1889 in einer Mitteilung auf dem III. Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Freiburg i/B. im Juni 89 aufgeführt sind. Es sind im Ganzen 39 Fälle. Bei 9 derselben war die Laparotomie in der Endzeit der Extrauteringravidität bei lebender Frucht ausgeführt worden, bei 4 nach dem Absterben der Frucht mit partieller Resektion des

---

[1]) Werth: Beitr. z. Anat. u. z. operat. Behandlung d. Extrauterin-Schwangerschaft, Stuttgart 1887.

Fruchtsackes. Bei 7 Fällen wurde nach erfolgtem Fruchttode eine Total-Exstirpation des Fruchtsackes vorgenommen, und bei den übrigen 19 Fällen fand nach erfolgtem Fruchttode eine Behandlung mit Incision des Fruchtsackes statt.

Dieselbe Einteilung der Fälle wurde auch für die folgende Arbeit beibehalten. Soweit es möglich war, wurden als Quelle für den Bericht über die einzelnen Fälle die Original-Arbeiten der betreffenden Autoren benutzt; wo diese nicht zur Verfügung standen, musste man sich mit der Benutzung des mehr oder weniger erschöpfenden Referates über den betr. Fall begnügen.

Es folgt zunächst die Beschreibung des auf der Frauenklinik zu Kiel beobachteten und von Herrn Prof. Werth operirten Falles:

Anamnese:

Die 34jährige Arbeitsfrau Elise A. aus Landkirchen auf Fehmarn will früher stets gesund gewesen sein. Sie ist seit 10 Jahren verheirathet und hat 8 Mal geboren, zum letzten Mal vor 3 Jahren, sie hat das letzte Mal $1^1/_2$ Jahre gestillt. Sämmtliche Geburten waren leicht und erfolgten spontan, im letzten Wochenbett hat sie angeblich gefiebert. Die Menses traten zum ersten Male mit dem 17. Jahre ein, und waren bis zur letzten Schwangerschaft regelmässig. Seit der letzten Entbindung wurden sie unregelmässig, sie stellten sich in 5 – 6 wöchentlichen Intervallen ein, waren stark, dauerten 8 Tage lang und waren mit Wühlen im Leibe und mit Kopfschmerzen verbunden. Das Harnlassen war in letzter Zeit öfters erschwert, der Stuhlgang erfolgte spontan, es war ziemlich starker Ausfluss vorhanden. Schon im Jahre 1895 will die Frau öfters Schmerzen in der linken Unterbauchgegend empfunden haben, die stechend und kneifend waren. Eine Verdickung des Leibes wurde nicht beobachtet. Mitte Januar 1896 traten die Menses zum letzten Male ein und dauerten wieder 8 Tage. Mitte Februar stolperte die Frau über einen Stein und fiel auf die linke Seite. Es trat lebhaftes Schwindelgefühl ein, ohne vollständigen Verlust des Bewusstseins, zu gleicher Zeit stellten sich Schmerzen im ganzen Unterleib ein, Blut ging nicht ab. Ein Stärkerwerden

des Bauches wurde nicht bemerkt. Ärztlicherseits wurde die Frau mit Pulvern behandelt. Die Schmerzen waren in den folgenden Monaten bald lebhafter, bald weniger stark, aber sie bestanden anhaltend. Patientin war dabei ausser Bett. Bei allen körperlichen Anstrengungen nahmen die Beschwerden zu. Die Schmerzen setzten mit Schneiden und Wühlen in der linken Unterleibsgegend ein und strahlten von da aus über den ganzen Leib und den Rücken hin aus. Weil die Regel nicht wieder einsetzte, hielt sich die Frau für schwanger. Im Juli ging plötzlich nach schwerem Heben Wasser aus der Scheide ab; dieser Wasserabgang hielt 6 Wochen an, das Hemd war immer durchnässt, üblen Geruch soll das Wasser nicht gehabt haben. Die Schmerzen links blieben anhaltend bestehen, und es wurde jetzt ein Stärkerwerden des Leibes beobachtet. Im August und September will die Frau dann und wann Kindsbewegungen verspürt haben, die jedoch sehr schwach waren im Gegensatz zu den bei früheren Schwangerschaften stets sehr energischen Kindsbewegungen. Vom 20. Oktober an setzten schwache Blutungen ein, die allmählich an Stärke zunahmen, und bisweilen gingen auch Stücke von Blut ab. Die Schmerzen waren dabei noch heftiger wie sonst und sollen oft einen wehenartigen Charakter gehabt haben, der Ausfluss soll übelriechend gewesen sein. Die Frau war der Ansicht, die Geburt käme in Gang. Seit dem 4. November sistierten die Blutungen, seit 14 Tagen werden keine Kindsbewegungen mehr verspürt. Patientin hatte abends öfters Frösteln mit nachfolgendem Hitzegefühl. Nach dem Bericht des Arztes schwankten die Abendtemperaturen zwischen 38,7° und 39,4°.

Status praesens:

Die Aufnahme erfolgte am 9/XI. Gracil gebaute, schmächtig aussehende Frau. Wangen fieberhaft gerötet. Unter mittlerem Ernährungszustand. Abdomen unregelmässig aufgetrieben durch einen tumor, der links den Nabel gut um 2 – 3 Querfinger überragt und sich bis 2 Querfinger unterhalb des Rippenbogens ausdehnt. Nach rechts hin lässt sich der tumor gut 4 Querfinger breit von der Medianlinie abtasten. Während die linksseitige Auftreibung ein mehr

weiches Verhalten zeigt, fühlt sich der nach rechts hinüberreichende Abschnitt des tumor fester und derber an. In den seitlichen Parthieen rechts und links Darmschall. Circa 2 Finger breit von der linksseitigen Höhe der Auftreibung entfernt lässt sich nach abwärts ein Strang verfolgen, der sich genau so anfühlt, wie ein straff gespanntes ligam. rotundum intra partum Links von der Medianlinie ist deutlich Crepitation fühlbar.

Bei der inneren Untersuchung zeigt sich die Portio etwas links von der Medianen stehend. Man kann einen nicht sehr vergrösserten, ziemlich weichen uterus bimanuell abtasten, der anteflectiert liegt und sich von dem Tumor deutlich trennen lässt. Von rechts her fühlt man ein breites Segment des tumor eben ins Becken hineinragen.

Herzbefund bietet nichts Abnormes, Herztöne rein. Patientin hüstelt leicht, über den Lungen nichts Abnormes.

Puls 80, voll, regelmässig.

Temp am 9/XI Abends 38,3°, am 10/XI Morgens 37,4°, Mittags 30,2°, Abends 39°.

Urin frei von Eiweiss, kein Indikan, kein Zucker· Reaction sauer.

Diagnose:

Graviditas tubaria sinistra.

Laparotomie am 11/XI:

Martin'scher Tisch. Chloroform Anschütz. Ca. 16 cm. langer Bauchschnitt links von der Medianlinie. Eröffnung der Peritonealhöhle, Sicherung des Peritoneum beiderseits. Das Peritoneum sieht entzündlich gerötet aus. Stark blutig imbibiertes Netz bedeckt den tumor, dessen Oberfläche besonders im unteren Drittel von einer leichten Gallertschicht bedeckt ist. Durchtrennung und Versorgung der Netzadhäsionen und Versuch, den tumor unverkleinert und allmählich zu entwickeln. An der hinteren Wand der Geschwulst in breiter Ausdehnung flächenhafte feste Verbindung mit Darmschlingen. Sorgfältiges Abpräparieren teils stumpf, teils mit Scheerenschlägen, jede grössere Blutung wird versorgt. Der äusserlich links gefühlte Strang erweist sich als die verdickte linksseitige Tube, welche in einer Länge von ca. 15 cm. vom

linken Uterushorn auf die Oberfläche des Fruchtsackes zu verfolgen ist. Die Hauptschwierigkeit der Loslösung des Tumor liegt in der festen Verwachsung der Wand desselben mit dem Peritoneum des Douglas'schen Raums sowohl als mit Darmabschnitten, besonders dem Rectum. Bei der stumpfen Trennung dieser Verwachsungen reisst die Muscularis an und bleibt zum Teil an der hinteren Fläche der Geschwulst haften. Das linke Lig. latum steht mit seinem oberen Rande mit dem Fruchtsack in breiter Verbindung. Unterhalb dieser Verbindung lässt sich das hier ca. 8 cm. breite Band frei umgehen. Dasselbe wird zunächst abgeklemmt, dann oberhalb der Klemmen durchtrennt, dann mit Kettenligaturen von Catgut definitiv versorgt. Beim Hervorwälzen des nun von all' seinen Verbindungen gelösten Fruchtsackes kommt es an dem tief im Douglas gelegenen Pol, dessen Wand morsch, brüchig und zur Perforation präformiert erscheint, zum Durchbruch, es entleert sich aus dem Tubensack ein wallnussgrosses braunes altes coagulum und eine kleinere Menge nicht riechenden, gelb-bräunlichen Fruchtwassers mit kleinen Flocken, das sofort mit Schwämmen aufgenommen wird. Man sieht aus der Rissöffnung Eihäute hervorragen. Das rechte Ovarium ist normal, die rechte Tube stark verdickt und entzündet. Die Mesosalpinx wird partiecnweise umstochen und die Tube mit dem Paquelin abgetragen.

Während schon bei der Loslösung des tumor von den mit seiner hinteren Wand fest verlöteten Darmschlingen ein Längsriss im unteren Teil der Flexura sigmoidea von 2 - 3 cm. Länge bemerkt und anfangs provisorisch mit Klemmen versorgt war, zeigt sich bei der nunmehr vorgenommenen Revision und Blutstillung bei dem am Fruchtsack angelötet gewesenen oberen Teil des rectum eine grössere Verletzung, dergestalt, dass sich etwa in einer Ausdehnung von 8 - 10 cm. ein Defect der serosa und muscularis bis auf die submucosa in ca. 2 cm. Breite zeigt. Nachdem das Netz und einzelne vorher abgetrennte Darmadhäsionen mit dem Paquelin verschorft sind, wird die Öffnung in der Flexura sigmoidea derart geschlossen, dass zunächst ihre nur aus Muscularis bestehenden Ränder durch eine Anzahl von aussen

geknoteter Catgut-Nähte vereinigt werden. Darauf wird von den Seiten Muscularis und zum Teil schwielig veränderte Serosa darüber zusammengezogen und vernäht. Über dem Muskeldefect der vorderen Mastdarmwand wird das benachbarte Peritoneum mit einer Reihe von Catgut-Knopfnähten zusammengezogen.

Hierauf breite Eröffnung des Douglas nach der Scheide und Ausfüllung mit 10% Jodoformgaze. Über dem Tampon lockere Vernähung des Mesocolon mit dem linken Tubenstumpf, sodass dadurch eine Überdachung des tamponierten Raumes stattfindet. Endlich Schluss der Bauchwunde:

1. Vernähung des Peritoneum durch fortlaufende Catgut-Naht.
2. Vernähung der Muskeln und Fascien durch Catgut.
3. 5 Silbernähte durch die Musculo-Cutan-Schicht.
4. Vereinigung der Hauträndер durch Catgutknopfnähte.

Die Heilung der Wunde erfolgte reactionslos, am 28/XII wird die Patientin entlassen. Der Uterus liegt breit der Bauchwand an, beide Parametrien sind frei. Die Narbenlänge beträgt knapp 7 cm.

Beschreibung des Tumors und des in ihm liegenden Fötus.

Der Fruchtsack stellt etwa ein längliches Oval dar von 22,5 cm Länge und 16 cm. grösster Breite. Die beiden Seitenkanten verhalten sich nicht gleich, vielmehr ist die linke, also die in situ nach der linken Bauchseite der Mutter gelegene flacher, während die rechte Kante namentlich im oberen Drittel mehr gewölbt ist und etwa von der Mitte ab schräger nach dem unteren Pol hinläuft. Ziemlich auf der Mitte der vorderen Wand liegt in einer Länge von 6,5 cm. und in einer Breite von 2,5 cm., die Fruchtsackwand flach überragend, das Ovarium, an einigen oberflächlichen Follikeln und an der ganzen Form als solches unzweifelhaft zu erkennen. Von der inneren oberen Ecke aus verläuft auf der Fruchtsackwand schräg nach oben und aussen in einer Länge von 10 cm. die Tube. Sie mündet an ihrem Ende mit einer kleinen Öffnung in den Fruchtsack hinein. Auf der rechten Seiten-

kante, ziemlich in gleicher Höhe mit dem Ovarium, befindet sich in der Richtung nach dem unteren Pol sich erstreckend eine etwa 2 cm. lange und eine 1 cm. breite ganz flache Grube; es wurde zuerst die Vermutung ausgesprochen, dass dies das Fimbrien-Ende der Tube sei, doch bestätigte sich diese Vermutung nicht.

Auf der hinteren Fruchtsackwand befindet sich am unteren Pol, parallel dem unteren Teil der Innenkante laufend und dicht daran das vom Rectum abgerissene Darm-Muskelstück. Dasselbe ist 11,2 cm. lang und hat eine grösste Breite von 2 cm. An demselben ist deutlich die Ringmuskulatur zu sehen. Im übrigen ist die äussere Wand des Fruchtsackes vielfach von membranösen Belägen bedeckt, die von den zahlreichen gelösten Verwachsungen mit der Umgebung noch restieren. Am unteren Pol liegen die Eihäute unmittelbar zu Tage, es fehlt hier die Fruchtsackwand in einer Ausdehnung von 11 : 9 cm. Der Durchmesser von 11 cm. liegt in der Richtung der Seitenkante. Es ist dies die Stelle des unteren Poles, an der der Fruchtsack beim Herauswälzen durchriss.

Die Placenta sitzt an der vorderen Wand der Fruchtsackhöhle. Sie beginnt etwa 5 cm. von dem unteren Pol entfernt und hat im Allgemeinen die Gestalt einer Niere, deren Hilus nach der rechten Seitenkante hinsieht. Die Länge beträgt etwa 10,3 cm., die grösste Breite 7 cm. Die Insertion der Nabelschnur ist velamentös und entspricht genau dem unteren Pol des Fruchtsackes. Die Stelle der Eihäute, an der sie inseriert, reicht in den oben beschriebenen Defekt der Fruchtsackwand am unteren Pol hinein. Die Länge der Nabelschnur beträgt 31,5 cm.

Die Fruchtsackwand hat im Allgemeinen eine Dicke von 1—6 mm. Da wo die Placenta innen inseriert, erreicht sie eine Dicke bis zu 1,5 cm. Das Gewicht des Fruchtsackes beträgt 595 g.

Mikroskopisch besteht die Fruchtsackwand von aussen nach innen aus einem längsfaserigen Bindegewebe, dessen oberflächlichsten Schichten sich teilweise abgelöst haben und durch ein zartes Maschenwerk unter einander verbunden

sind. Diese Partie enthält nur wenig Kerne. Darauf folgt eine Partie Bindegewebe mit zahlreicheren, spindelförmigen Kernen und an diese schliesst sich eine dünne Lage glatter Muskelfasern. An einzelnen Stellen fehlen diese gänzlich, so unter Anderem an jener Grube, wo das Fimbrienende der Tube vermuthet wurde, was sich — wie schon erwähnt — nach dem mikroskopischen Befunde nicht bestätigte. Auf die Muskelfasern folgt ein diffus gefärbtes nekrotisches Gewebe mit nur ganz vereinzelten Kernen, welches die Eihäute darstellt.

Der Fötus liegt in dem Fruchtsack in I. Beckenendlage und besitzt dabei ausgesprochene Gesichtslagenhaltung. Der Kopf ist stark dorsal flectiert, das Hinterhaupt etwas länglich ausgezogen, es reicht auf der Wirbelsäule liegend bis 4 cm. oberhalb des I. Kreuzbeinwirbels. Das Hinterhaupt befindet sich in der linksseitigen Ausbuchtung des Fruchtsackes, während die Rundung des Gesichtes und des Vorderhauptes in der rechtsseitigen Wölbung des oberen Pols des Fruchtsackes sich ausdehnt. Das Gesicht sieht nach der Leber der Mutter hin, nach rechts oben seitlich.

Die Kopfmaasse betragen:

Der biparietale Durchmesser	8,6	cm.
„ bitemporale „	7,4	„
„ fronto-occipitale „	11	„
„ mento-occipit. „	11,5	„

Der Schädelumfang beträgt 32,3 cm.

Die Steiss-Rückenlänge, in der oben beschriebenen Lage des Kopfes gemessen, beträgt 19,4 cm., bringt man den Kopf in die natürliche Haltung hinein, so beträgt sie 24 cm. Das Gewicht des Fötus beträgt 1375 g.

Das Gesicht ist vollständig platt gedrückt, die nach links hinüber geschobene Nase überragt kaum die Ebene des Gesichtes. Der Kopf hat im allgemeinen die Haltung wie bei einer Gesichtslage. Durch die starke Dorsalflexion ist die Brustwirbelsäule eingebogen, und infolge dessen die Sternalpartie des Thorax nach vorne vorgetrieben.

Die Beine sind natürlich an den Unterleib angezogen, doch sind durch den starken Druck die Füsse gegen die Unter-

schenkel derartig stark supiniert, dass die untere Fläche des linken Fusses sich vollständig dem Steiss anschmiegt und die Achse senkrecht gegen den Unterschenkel steht. Der rechte Fuss ist gegen den Unterschenkel nur stark dorsal flectiert, er hat sonst seine normale Stellung.

Der rechte Arm ist im Schultergelenk stark nach hinten dorsal flectiert, sodass der Ellenbogen die Ebene des Rückens um 2 cm. überragt. Der Unterarm liegt stark flectiert dicht am Oberarm, die Hand mit der ausgestreckten Handfläche in der Gegend des rechten Rippenbogens etwa in der Mammillarlinie. Der linke Oberarm liegt in natürlicher Haltung an der l. Seite des Thorax. Der Unterarm steht gegen ihn in senkrechter Stellung, das Handgelenk liegt am linken Rippenbogen etwa in der Mammillarlinie. Die Hand ist stark supiniert, sodass ihre Dorsal-Seite an der Thorax-Wand liegt. Die Finger stehen in Klauenstellung. Der Zeigefinger der rechten Hand liegt in der Ausbuchtung zwischen Zeigefinger und Daumen der linken Hand. Der rechte Daumen stösst an die Dorsalfläche des linken Zeigefingers. Die Fingernägel erreichen gerade die Höhe der Kuppe der Finger.

Die Ohren sind gleichfalls ganz platt an den Kopf nach hinten herangedrückt. Die Länge der Kopfhaare beträgt 2,4 cm. Lanugo-Behaarung ist nicht nachzuweisen.

Die Weichteile des rechten Ober- und Unterschenkels sind vollständig platt gedrückt. Der Oberarm ist 4 cm. breit, der Unterarm in der Gegend des Handgelenkes 2,4 cm., die Hand an der breitesten Stelle 2,5 cm. Der linke Arm hat mehr seine normale Configuration beibehalten.

Aus der vorstehenden Beschreibung ergiebt sich zunächst, dass es sich zweifellos um eine Tubenschwangerschaft handelt, und zwar nicht um eine intraligamentäre, sondern um eine gestielte. Zwar konnte das Fimbrienende der Tube nicht nachgewiesen werden, doch fand sich der Beginn der Tube vom uterinen Ende bis zu einem Verlauf von 11 cm. aussen auf dem Fruchtsack aufliegend. Dann geht die Wand der Tube in den Fruchtsack über. Ferner ist das linke Ovarium mit Sicherheit als auf dem Fruchtsack aufliegend

nachgewiesen. Aus der Anamnese ist bemerkenswert der Ausfluss von wässeriger Flüssigkeit gegen Ende der Schwangerschaft. Es ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass diese Flüssigkeit Fruchtwasser gewesen ist und dass dieselbe durch die kleine Öffnung, welche sich am Übergang des freien Teiles der Tube in den Fruchtsack befand, in den Uterus, und von da nach aussen abgeflossen ist. Für diese Annahme spricht sehr die gelbliche Verfärbung der Schleimhaut in dem freien Tubenabschnitt, welche wohl von dem Meconium-haltigen Fruchtwasser — wie es sich ja auch bei der Operation selbst entleerte — herrühren könnte. Ganz auffallend ist ferner der glatte Heilungsverlauf der Darmwunde. Die Vernähung der eigentlichen Öffnung und des Defektes mit Catgut hielt so ausgezeichnet, so dass die Frau schon einige Tage nach der Operation guten Stuhlgang hatte.

Durch diese Eigenthümlichkeiten ist unser Fall hervorragend ausgezeichnet und man wird bei der Durchsicht der Litteratur wohl kaum einen gleichen auffinden. Es zeigt dies sofort ein Blick auf die Zusammenstellung ähnlicher Fälle, die in den letzten Jahren beobachtet sind und die wir im Folgenden mitteilen.

I. Fälle von Laparotomie in der Endzeit der

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation: Verfahren	Operation: Befund
1	Olshausen Deutsche Med. Wochenschr. 1890, No. 8—10 Fall VII. C. f. G. 1890 p. 67.	30	1 spontane normale Geburt.	Schnitt in der Linea alba trifft auf eine schmutzigbraune Masse, ein in der Farbe verändertes Blutcoagulum. Placenta sitzt so am Lig. lat. dextr., dass der eine Rand nach aufwärts, der andere gegen das kleine Becken gerichtet ist, fötale Fläche nach hinten gegen die Wirbelsäule. Am grössten Teil ihrer Peripherie frei, nur mit dem III. Teil ihrer Peripherie am Lig. lat. Die Placenta wird durch 2 Massenligaturen von Seide mit dem zunächstliegenden Abschnitt des Lig. lat. sicher umschnürt. Bauchwunde wird völlig geschlossen.	Das Kind liegt in der Tiefe, frei zwischen den Därmen, der Kopf liegt ganz tief im kleinen Becken, im Cav. Dougl. Im Boden des sehr weiten und tiefen Douglas ein handgrosses Stück Eihäute. Kein Abfluss von Fruchtwasser, kein Meconium sichtbar.
2	Negri (Venedig) Revista Veneta di scienze med. Jahrgang VII. Bd. XII. C. f. G. 91. p. 668.	?	3	Laparotomie.	
3	Rein Protok. der Geb. Ges. Kijeff 91, No. 32. Jahressch. über Geburtsh. u. Gyn. 1891. p. 122.	35	4 normale Geburten, die letzte vor 6 Jahren	Laparotomie. Schnitt trifft die Placenta, Blutung stark, schnell gehemmt durch digitale Compression der Ränder. Placenta und Eisack in toto entfernt, Auslösung schwer, weil tief unten im Becken. Glasdrain durch Bauchwände in den Douglas.	Uterushöhle leer, mit dem Finger ausgetastet, Sonde 17½ cm. Uterus kindskopfgross, nach rechts verschoben. Im linken Scheidengewölbe Tumor. Verwachsungen zwischen Fruchtsack, Netz und Uterus, Uterus und Harnblase.

Tubenschwangerschaft bei lebender Frucht ausgeführt.

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
Leicht asphyctisches Mädchen 5 ℔ schwer.	Am 8. Tag nach der Operation Fieber. Ursache: Abscess. Pat. entlassen 5 Wochen post partum mit kleiner Bauchfistel, die 3 Wochen später durch 4 Seidenligaturen geschlossen wird.	–	Rechtsseitige Tubarschwangerschaft.	Letzte menses 10. Febr. 1888. Mitte Juli Kindsbewegungen. Am 15. April 8 tägige uterine Blutung. Am 7. Mai Erkrankung unter Fieber mit heftigen Schmerzen im Leib; vom 10. Okt. an Bettruhe Bei der Aufnahme am 19. Okt. Temp. 48,4°. Keine deutliche Grenzen eines Fruchtsackes, Kindsteile und Bewegungen fühlbar, Herztöne hörbar. Uterus nicht vergrössert im kleinen Bekken. Ruptur des Sackes im 10. Monat, Laparot. 3 Wochen nach der Berstung, 18 Tage ante terminum.
Lebend, am Ende des VIII. Schwangerschaftsmonats.		–	Linksseitige intraligamentöse Tubenschwangerschaft.	Pat zeigte im Verlaufe des III. Monats Erscheinungen einer inneren Blutung, erholte sich doch recht bald.
X. Monat lebend, 3200 g, nach 6 Tagen nur 3000 g, nach 13 Tagen 49 cm lang.	Leichte Perimetritis mit Ausscheidung der Decidua ex utero in Fetzen. Am 8. Tage Suturen entfernt. Prima intentio. Dünnerer Glasdrain.	–	Linksseitige Tubenschwangerschaft, im 2. Monat geplatzt zur intraligamentären Mesosalpinxschwangerschaft geworden	Pat. hatte zu Beginn des II. Monats der Schwangerschaft eine Blutung mit Ohnmacht 1½ Stunden lang. 1½ Monat Fieber, Erbrechen, Peritonitis.

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation	
				Verfahren	Befund
4	Frommel Münchener Med. Wochenschrift, No. 1, 1892.	31	2	Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba, der dunkelrot gefärbte Tumor wälzt sich aus der Bauchhöhle vor. Tumor wird angeschnitten, es entleert sich eine stark gelblich gefärbte, ziemlich klare Flüssigkeit in hohem Bogen. Versuch, den Tumor trotz des subserösen Sitzes zu enucleiren. Zu diesem Behufe wird das Mesenterium des Colon in grösserer Ausdehnung durchschnitten und die Gefässe unterbunden. Da die Placenta gerade an die Stelle heranreicht, an welcher das Colon dem Fruchtsack innig aufliegt, erregt jeder Versuch in dieser Richtung vorzudringen, eine ungeheure Blutung, welche zu umstechen bei der Nähe des Darmes eminent gefährlich erscheint. Deshalb wird der Versuch, den Fruchtsack zu exstirpieren, aufgegeben. Der Fruchtsack wird an der bereits angeschnittenen Stelle eröffnet, es fällt eine pulsierende Nabelschnurschlinge vor. Das Kind wird schleunigst entbunden und abgenabelt. Danach foudroyante Blutung aus dem Fruchtsack. Tamponade desselben mit Jodoformgaze. Der Fruchtsack wird in den unteren Winkel der Bauchwunde eingenäht. Patientin wird beinahe pulslos zu Bett gebracht, erholt sich bald. Am 5. Tage wird wegen Zeichen der Jodoformvergiftung die Jodoformgaze durch sterilisierte Gaze ersetzt. Da die Placenta sich spontan nicht von der Fruchtsackwand löst, am 11. Tage manuelle Entfernung. Neue Blutung.	Tumor mit der vorderen Bauchwand verklebt. Quer über die obere Partie des Tumor verläuft das Colon, dessen Mesenterium von dem Tumor selbst in grosser Ausdehnung enfaltet ist. Mesenterialgefässe verlaufen ausserordentlich stark ausgedehnt und prall gefüllt über die ganze obere und vordere Fläche des Tumors. Der Uterus liegt dem Tumor platt auf, die Tube lässt sich ca. 12 cm auf dem Tumor verfolgen. Das abdominale Ende derselben nicht nachweisbar. Der Kopf der Frucht liegt auf der rechten Darmbeinschaufel und ragt etwas in das Becken hinein, der Steiss befindet sich links oben am Rippenbogen.

Frucht	Verlauf u. Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft.	Bemerkungen.
Leichtasphyctisch, ziemlich schlecht entwickelt. 42 cm lang, 1880 g schwer. Am linken Seitenwandbein eine tiefe Impression der ganzen Schädelseite.	Verlauf kein glatter. Nach wenigen Tagen Jodoformvergiftung psychische Erregung maniakalische Anfälle, sehr bedeutender Puls, Kopfschmerz. im Urin Jod. In den nächsten Tagen Fieber, im Fruchtsack übler Geruch Unter regelmässiger antiseptischer Spülung allmähliche Verkleinerung des Fruchtsackes, nach 5 Wochen schliesst er sich. Es bildet sich eine Kotfistel, die sich erst nach 3 Monaten spontan schliesst. Das Kind lebt ½ Jahr, geht nachher an Magendarmcatarrh zu Grunde.	—	Intraligamentöse Tubenschwangerschaft.	Letzte Menses am 25. Juni 1890. Ende Oktober heftige Beschwerden, die in der Folge die Pat. mit kurzer Unterbrechung an's Bett fesseln. Ende April Aufnahme in die Klinik. Das Abdomen dem 8. Monat der Gravidität entsprechend, grösster Umfang 72 cm. Tumor liegt mit der grösseren Hälfte rechts. Uterus sehr vergrössert. Tumor prall, Teile der Frucht nicht nachzuweisen. Herztöne oder Uteringeräusche nicht nachweisbar Cervix geschlossen, Uterus stark nach links verdrängt. Operation am 6. Juni 1891.

II. Fälle v. Laparotomie in der Endzeit d. Tubenschwangerschaft ausgeführt

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation: Verfahren	Operation: Befund
1	Matlakowski Archiv f. Gynäk. Bd. XXXVIII Hft. 3. (C.f. G. 91. p. 391).	—	5 Geburten, die letzte vor 1½ Jahren	Laparotomie. Es konnte die Basis des Fruchtsackes nicht abgetrennt werden, es wurde deshalb aus derselben ein breiter Stiel gebildet, derselbe mit Drahtschlinge ligiert, oberhalb abgetragen und extraperitoneal versorgt.	Deutliche Milchabsonderung aus der einen Brust. Gebärmutter etwas vergrössert, im Leibe eine grosse Geschwulst, welche als ein Ovarialkystom imponierte. — Der Fruchtsack gehörte dem äusseren Drittel der Tube an und hatte eine wechselnde Wanddicke (ca. 3—4 mm). Ovarium war nicht zu finden, ebensowenig wie das Tubenende. Die 22 cm lange und durchweg wegsame Tube zog vom Uterus schräg nach aussen und oben über die vordere Fruchtsackwand und mündete in einen Divertikel desselben ein.
2	Derselbe.	—	Hat 1 Mal geboren vor 16 Jahren	Operation wegen Verwachsungen schwierig. Ureter rechts wird angeschnitten, die beiden Enden in dem unteren Wundwinkel befestigt, Drainage der Bauchhöhle nach der Scheide.	Keine Berstung des Fruchtsackes. Die Wand desselben von wechselnder Dicke, in Degeneration begriffen, enthält weder eine zusammenhängende Decidua, noch eine Muscularis. Decidua und Muskelelemente ganz unregelmässig verstreut. Grundgewebe der Wand besteht zum Teil aus Fibrin. Placentarzotten degeneriert, nirgends Blut oder Blutreste zwischen denselben. Endarteriitis fibrosa obliterans an einigen Stellen.
3	Voigt Centralbl. f. Gyn. 91. p. 121.	37	3 normale Geburten, die letzte vor 13 Jahren	Laparotomie. Die erste Incision traf die Placenta, starke Blutung, welche gestillt wird. Eröffnung an anderer Stelle, Extraction des Fötus, darauf Ausschälung des grössten Teiles des Fruchtsackes mit Placenta und Einnähung in die Bauchwunde.	Uterus nach rechts, mannsfaustgross, links von ihm ein glatter Tumor, direct angeschlossen, welcher fast bis zum Nabel reicht. Diagn.: Linksseitige Extrauteringravidität. Rechts normale Adnexe.

nach dem Absterben der Frucht mit partieller Resection des Fruchtsackes.

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
4 Monate vor der Operation abgestorben. Im 9. Monat.	Pat. stirbt nach 8 Tagen an Ileus	Eine Naht hatte eine Dünndarmschlinge mitgefasst.	Intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Vor einem Jahre wurde Pat. von Neuem schwanger, ohne davon subjektive Empfindungen zu bekommen. Menstruation stellte sich nach 2maligem Ausbleiben während der folgenden 3 Monate regelm. ein und wurde im 4. und 5. durch 18 Tage dauernde Gebärmutterblutungen vorgetäuscht. Im 2. Monat Zeichen von Bauchfellentzündung. Zur Ruptur des Fruchtsackes kam es nicht, was nach der Operat. mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Nach vollen 9 Monaten Schmerzen mit Gebärmutterblutungen. 4 Monate darauf Operation.
Ausgetragene tote Frucht.	Genesung. Nachdem 2 Mal vergeblich versucht worden, die Ureterenenden zu vereinigen, wird nach 6½ Wochen die rechte Niere durch Lumbalschnitt entfernt. Genesung.		Intraligamentöse Tubenschwangerschaft mit dem Sitz im abdominellen Tubenabschnitt.	Vor 1 Jahr wieder schwanger geworden, machte Pat. eine verhältnismässige beschwerdenlose Zeit durch bis zum 10. Monat. Danach heftige Schmerzen und Erbrechen einige Wochen lang, um diese Zeit Blutung mit Abgang eines leberartigen Stückes. Dann ziemliches Wohlbefinden. Noch nach 3 Monaten auf Druck Milchentleerung aus den Brüsten.
Frucht ist Ende Juli abgestorben, war also ausgetragen. Nicht zersetzt.	Genesung. 13. Sept. entlassen.		Nicht zu entscheiden, ob Tubar- oder Ovarialschwangerschaft, da links weder Tube noch Ovarium zu finden. Jedenfalls intraligamentäres Wachstum.	Anfang Oktober 88 letzte Menstruation. Seit Mitte Nov. Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes. Schwangerschaftssymptome. Anfangs März Kindsbewegungen. Im Juli Abgang der Decidua. Operation am 3. Aug.

III. Fälle von Totalexstirpation des Fruchtsackes in der späteren

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation	
				Verfahren	Befund
1	Wiedow III. Kongress der deutschen Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Freiburg Juni 89. C. f. G. 89. p. 502.	36	3	Exstirpation des Fruchtsackes.	Ausgedehnte Verwachsungen des Fruchtsackes mit Netz und Darm.
2	K. F. Slawiänsky. Geburtsh. gynäkol. Gesellsch. St Petersburg. Sitzung 23. März 89. C. f. G. 89. p. 834.	30	Vor 10 Jahren im 1. Jahre ihrer Ehe, ein Kind. Vor 5 Jahren Abort im 2. Monat.	„Laparokelyphoëctomia.“ Die Verwachsungen geben lange Arbeit. An einer Stelle riss die Geschwulst und entleerte einige Esslöffel voll grünlicher Flüssigkeit, z. Th. in die Bauchhöhle. Der festverwachsene Processus vermicularis wird unterbunden und abgeschnitten. Der Stiel wurde durch 3 Ligaturen versorgt. Das Lig. rotundum wurde nicht berührt. Eine linksseitige Hydrosalpinx wurde auch noch mit dem Ovarium entfernt. Das rechte Ovarium, das dicht unter den Ligaturen sass, schien gesund und wurde zurückgelassen. Trotz der vielen Verletzungen des Bauchfelles keine Drainage; Bauchhöhle geschlossen. Der Fruchtsack war in toto entfernt worden.	Neben dem normalen Uterus ein grosser, mehr rechts gelegener leicht hökeriger Tumor. Bei der Operation sehr viele Verwachsungen. Der Stiel besteht aus dem rechten Lig. lat. und einem kleinen Teil des uterinen Endes der Tube. — Die Geschwulst ist 24 cm. lang, 14 breit, 16 dick. Fimbrien nirgends zu entdecken. Nach Öffnung des Sackes in demselben die Frucht. Der Fruchtsack ist bis 5 mm. dick, besteht aus Bindegewebe mit reichlichen glatten Muskelfasern, die Eihäute liegen demselben eng an.
3	Odenthal. Geburtsh. Gesellsch. zu Leipzig. 393. Sitzung. am 15. Dez. 1890 C f. G. 91. p. 239.	35		Vollständige Entfernung des allseitig verwachsenen Fruchtsackes nach Resektion grösserer Netzparthieen. Ausspülung der Bauchhöhle zur Entfernung des aus dem teilweise geborstenen Fruchtsacke in dieselbe gelangten jauchigen Inhalts und der vorhandenen fibrinös-eitrigen Exsudat-Massen. Ausgiebige Drainage der Bauchhöhle mit sterilisierter Gaze.	Der Fruchthalter stellt einen in sich geschlossenen muskulösen Sack dar von grösstenteils 3 mm dicker Wandung (an der Perforationsstelle 1—2 mm). Linkes Ovarium vollständig erhalten. Tube in einer Länge von 17 cm. bis unter die Eihäute zu verfolgen.

Zeit der Tubargravidität, ausgeführt nach erfolgtem Fruchttode.

Frucht	Verlauf u. Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft.	Bemerkungen.
Fast bis zum Endtermin ausgetragen	Günstiger Heilungsverlauf.	–	Tubenschwangerschaft.	Demonstration des Präparates. Frau hatte vor der Operat. peritonitische Erscheinungen. Oper. 7. Juni 1888.
Ausgetragen, die Epidermis löst sich stellenweise in Fetzen ab. Kopf, Rumpf, Extremitäten stellenweise flach gedrückt Nabelschnur von normaler Länge, 2 mal um den linken Vorderarm geschlungen, daselbst Strangulationsfurchen.	Am 2 Tage p. o. Temp. 38,6°, sonst fieberloser Verlauf.	–	Rechtsseitige intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Pat. hat eine Geschwulst im Leibe, die ihr keine grossen Beschwerden macht, von der sie aber befreit sein will. Ihr erstes Kind starb nach 5 Monaten. Beginn der III. Schwangerschaft im Jan. 88; vom 2.—4. Monat öfters geringe Blutungen und Schmerzen. Die Schmerzen dauerten fort. Kindsbewegungen wurden gefühlt, aber anders, als in der I. Schwangerschaft. Am 1. Nov., also am normalen Geburtstermin, Erbrechen und wässeriger Ausfluss aus den Genitalien, keine Wehen. Danach schwanden alle Schmerzen, der Leib wurde kleiner, die stark vergrösserten und reichlich absondernden Brüste wurden schlaff. Operation am 11. März. Kind seit 3 Monaten tot.
Fötus hat die Maasse eines fast ausgetragenen Kindes. Septisch.	Heilung nach mehrfachen Complikationen, wie: Abreissen und Zurückbleiben eines Gaze-Streifen in der Bauchhöhle; Exsudatbildung, Perforation des Exsudates durch die Scheide.	–	Linksseitige Tubenschwangerschaft. Der Fruchthalter besteht aus dem ampullären Teil der Tube.	Pat. wurde am 23. Okt. 89 in der Sprechstunde von Prof. Sänger zuerst untersucht und aus der Anamnese übereinstimmend mit dem objektiven Befund die Diagnose auf ektopische Schwangerschaft mit muskulösem Fruchthalter gestellt. Sofortige Operation von der Pat. abgelehnt. Am Abend desselben Tages nach anstrengender Rückreise und Verrichtung von Feldarbeiten Einsetzen peritonitischer Erscheinungen. Op. am 31. Okt. in der Wohnung der Pat. auf dem Lande.

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation	
				Verfahren	Befund
4	Prof. v. Ott. Geburtsh. gynäk. Gesellsch. zu St. Petersburg Sitzung, 23 Okt. 1892. C. f. G. 93 p. 126.	—	—	Operation bot viele technische Schwierigkeiten. 3 mal musste die Darmnaht angelegt werden. Tamponade des unteren Abschnittes des Cavum abdominis.	Fruchtbehälter innig mit Darmschlingen verwachsen und teils zwischen den Blättern des Lig. lat. entwickelt.
5	Staude Geburtsh. Gesellsch. Hamburg Sitzung 12. Dec. 93. C f. G. 94. p. 1243.	—	2	Bauchschnitt wegen Rechtslagerung des Tumors parallel der Linea alba rechts vom Rectus. Ein Oval des Tumors wird umstochen, dann incidiert. Der Schnitt trifft die nicht blutende Placenta. Der Fötus wird extrahiert. Da die Placenta nicht blutet, wird sie entfernt. Dabei gewinnt man den Eindruck, dass es vielleicht möglich sei, den ganzen Sack zu entfernen. Nach Unterbindung der Tube und Lösung einiger adhärenter Darmschlingen gelingt es auffallend leicht, den Tumor aus dem Ligament heraus zu schälen. Bei dem Herauspräparieren des Sackes kam man an ein Gebilde, bei dem man sich fragte, ob es der Ureter oder eine Vene sei. Da es sich zu verzweigen schien, nahm man an, es sei eine Vene, unterband und durchschnitt. Bis auf einen kleinen Rest, der durch Massenligaturen abgebunden und über den das Peritoneum genäht wurde, gelang die Totalexstirpation des Sackes vollständig. Toilette, Bauchnaht.	Befund am 26. Jan. 90: Heruntergekommene Frau. Mannskopfgrosser Tumor, der rechts im Abdomen gelagert, das Scheidengewölbe nach unten verdrängt Uterus vergrössert, links, leer. Keine Kindsteile zu fühlen, keine Herztöne. — Auf dem Fruchtsack zahlreiche grosse, aber leere Gefässe. Die Tube 4 cm. weit, vom Uterus an, nicht erweitert, dann verliert sie sich in den Tumor, in den man von der Tube aus mit der Sonde gelangt.
6	Barsony (Budapest) Hetilap. 88. No. 50, 51 und 53. Jahresber. über Geburtsh. u. Gynäk. 89 VI. p. 117.	44	6	Laparotomie. Entfernung des Fruchtsackes.	

Frucht	Verlauf u. Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft.	Bemerkungen.
Fast ausgetragene Frucht. Diese und Placenta maceriert.	Glatter Verlauf.		Rechtsseitige intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Demonstration des Präparates.
Männlicher Fötus, 40 cm. lang, maceriert.	4 Tage lang nach der Operation ging alles gut, am 5. Tage spontaner Stuhlgang am 6. Tage bekommt Patientin ein verfallenes Aussehen; Erbrechen, Delirien treten auf, Exitus nach 2 Tagen.	Bauchwunde gut verklebt, Därme nicht injiciert. In der rechten Seite des kleinen Beckens, hinter dem Uterus, von der Bauchhöhle durch dicke Fibrinschichten abgeschlossen eine Kindskopfsgrosse, glatte Höhle mit jauchigem Inhalt, in die der Ureter durchschnitten einmündet. An der Basis der Höhle liegt der Rest des vernähten Eisackes. Die Massenligaturen haben den Ureter noch 2 mal gefasst Rechtes Nierenbecken erweitert, Nierensubstanz gelblich, linkes Nierenbecken ebenfalls etwas erweitert, Blase intakt, Herz hypertrophisch.	Rechtsseitige intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Menses regelmässig bis Febr. 89, dann unregelmässige Blutabgänge bis August, von da keine Blutung mehr bis Januar 1890. Seit Febr. 89 Zunahme des Leibesumfanges bemerkt Operat. 5. Febr. 90. Staude erklärt den Tod der Pat. so: Eine Infektion intra operationem hat die Frau nicht erfahren, daher ging es in den ersten Tagen gut, daher fehlte die Peritonitis universalis. Später lockerte sich die Ligatur des unterbundenen Ureters, Verklebungen in der Umgebung waren bereits erfolgt und es sickerte Urin hinter demselben heraus und wurde Veranlassung zu dem jauchigen Abscess, an dem die Pat. rasch septisch zu Grunde ging. Wäre es auch gelungen, oben den Ureter zu vermeiden, so wäre er an der Basis dem Schicksal des Unterbindens doch nicht entgangen.
45,5 cm. lange, 1950 g. schwere macerierte Frucht.	Heilung.	—	Fragliche Tubenschwangerschaft.	–

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation: Verfahren	Operation: Befund
7	Rein Beilagen zu d. Sitzungsprotok. d. geb. gyn. Ges. zu Kijeff 1890 p. 59-87 Jahresber. über Geb. Gynäk. 90. p. 123.	21	1	Laparotomie. Ganzer Fruchtsack sammt Placenta entfernt. Eierstock fest verwachsen mit Bauchfell u Netz. Drainage.	Sonde im Uterus 7½ cm. Diagnose: Primäre Tubenschwangerschaft, Ruptur nach einem Falle im 8. Monat, Tod der Frucht.
8	Kotcljansky Med. Obozrenje 1890. XXIII. p. 919-927 Jahressch. über Geburtsh. u. Gyn. 90. p. 125.	—	3	Der gesammte Fruchtsack wird aus der Bauchwunde hervorgewälzt, der Stiel bestand aus rechter Tube und Basis des lig. latum und wurde in 2 Parthieen abgebunden, versenkt.	Rechts kein Eierstock zu finden. Peripherie des Fruchtsackes 67 und 65 cm., Durchmesser 19 und 15 cm. 9½ Pfund Frucht lag quer, Placenta an der der Bauchwand zugewandten Wand des Fruchtsackes. Keine Spur von Fruchtwasser. Fruchtsack fest verwachsen mit Placenta, Rücken und Füssen der Frucht. Nabelschnur mit Bauchfläche verwachsen und dem linken Fuss, der umwunden ist.
9	Onufriew Med. Rundschau 91 p. 674 (v. Schrenck. Inaug. Diss. Jurjew) 93. p. 73.	33	4	Laparot. Exstirpation des Fruchtsackes.	

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
Im 8. Monat.	Heilung	—	Primäre Tubenschwangerschaft, Ruptur im 8 Monat.	Pat. war gesund bis zum 8. Mon. Gefallen. Leibschmerzen, 2 Wochen zu Bett. 6 Wochen vor Ende der Schwangerschaft hörten Bewegungen auf, Brüste schwellen ab. Zur Zeit der erwarteten Entbindung 3 Wochen lang blutiger Ausfluss, keine Geburt, keinerlei Decidua-Abgang vorher nachgewiesen. Nach 8 Wochen Periode, kommt 2 mal wieder. Im 13. Monat der Schwangerschaft zog die Kranke fort und kam im 19. wieder, im X. 88. Operation 11 Monate nach d. Tode der Frucht.
Frucht, besonders Kopf, flach gepresst, Haut wenig maceriert; 47 cm. lang.	Geheilt entlassen	—	Linksseitige Interligamentäre Tubenschwangerschaft.	Umfang des Bauches verminderte sich zusehends nach Absterben der Frucht, 7 Wochen vor der Operation. Operat. 1 Jahr nach der letzten Regel. Mehrmals Blutungen, keine Decidua abgegangen.
Länge des Fötus 47 cm. Gew. 6 ½ ℔. Seit 3 Monaten tot.	Genesung nach Eiterung der Hautwunde.	—	Tubarschwangerschaft.	Letzte Menstruation vor 1 Jahre. Hält sich seitdem für schwanger, spürte Kindsbewegungen. In der 36. Woche hören dieselben auf und es treten wehenartige Schmerzen auf. Mehrmals Blutungen, im Leibe eine Geschwulst fühlbar, welche allmählig abnimmt, in 7 Wochen weiterer Beobachtung. Oper. 3 Monate nach d. Tode der Frucht.

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation: Verfahren	Operation: Befund
10	Olshausen Deutsche med. Wochenschr. 90. p. 192.	34	1 Geburt vor 6 Jahren	Totalexstirpation des Fruchtsackes nach Losschälung und Unterbindung des Stieles. Der Tumor war vom Netz bedeckt, das mit diesem und den Bauchdecken verwachsen war. Der Tumor wurde allmählich freigelegt, Darmadhäsionen verlangten sechs Ligaturen. Auch der untere Pol des Fruchtsackes musste aus seinen Verbindungen mit dem Beckenperitoneum stumpf gelöst werden. Endlich war der Fruchtsack so beweglich geworden, dass er vor die Bauchdecken gestülpt werden konnte. Der Stiel wurde mit Seide ligiert und der Tumor abgetragen.	Ausdehnung des Leibes wie in der II. Hälfte der Schwangerschaft. Tumor bis 3 Querfinger über den Nabel, Consistenz verschieden, keine Kindsteile, aber Schädel zu fühlen. Uterus ist vom Tumor zu isolieren, nicht vergrössert, rechts. Linkes Ovarium fehlt. Reicher Gehalt an Muskelfasern im Fruchtsack. Die Tube verlief, ohne eine Anschwellung oder sonstige Anomalie zu zeigen, in der Länge von 6 cm. zwischen Uterus und Fruchtsack. Das Lig. ov. war 2,4 cm. vom Uterus aus wohl erhalten und verschwand dann auf dem Tumor.
11	Derselbe.		Mehrere Aborte, zuletzt vor 8 Jahren. Keine Geburt.	Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt das Netz breit vor dem Fruchtsack, demselben locker adhärent, bis hinter die Symph. o. p. reichend. Es wird in Partieen unterbunden, teilweise abgetragen, teilweise bei Seite geschoben. Der Fruchtsack wird seitwärts von den Bauchdecken getrennt, oben und an der ganzen Rückseite von den anliegenden Darmschlingen. Die Lösung gelingt fast durchweg stumpf, mit den Fingerspitzen oder dem Schwamm. Der Fruchtsack wird mit dem Kinde, dessen Steissende links hervorguckt, herausgeschoben. Schon vorher hatte sich gezeigt, dass links noch ein zweiter Tumor sei. Es war die zweite Hälfte des Fruchtsackes, welcher schon vor der Operation durch einen durchgehenden Riss in 2 Hälften getrennt worden war. Kein Tropfen Fruchtwasser fliesst aus. Die linke Hälfte des Fruchtsackes, aus welcher man einen Eihautfetzen hervorhängen und durch dessen Wand man die Placenta durchschimmern sah, wird in gleicher Weise stumpf gelöst.	Leib wie im 8. Monat der Schwangerschaft. Fruchtsack liegt in grosser Ausdehnung den Bauchdecken an. Man fühlt den Körper der Frucht mit dem Rücken nach vorn. Extremitäten nicht zu fühlen. Uterus in der Mittellinie, etwas retrovertiert, leidlich beweglich, kaum vergrössert. Von dem Fruchtsack ragt nur linkerseits ein flacher Abschnitt in das kleine Becken hinein. — Der Fruchtsack besteht aus einer glatte Muskelfasern enthaltenden Wandung, welche stellenweise 2,5 mm. dick wird. Diejenige Hälfte, welche den Fötus einschliesst ist 24,5 cm. lang. Die Placenta ist nur von ganz dünnen Fruchtsackwandungen überzogen.

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
Gew. 1250 g. 39 cm lang. Frucht im 8. Monat abgestorben.	Glatte Genesung, nach 3 Wochen Entlassung.	—	Linksseitige gestielte Tubenschwangerschaft.	Letzte Menstruat. 3. Apr. 88. Im Juni Erkrankung mit Fieber und Schmerzen in der linken Seite des Leibes. Im Nov. Abgang von Häuten. Operat. 2. März, 4 Monate nach dem Tode der Frucht.
Fötus 39 cm. lang. Gew. 1378 g.	Genesung.	—	Linksseitige Tubenschwangerschaft mit zum geringsten Teil intraligamentärer Entwickelung.	Ende Febr. 89 letzte Menses. Im April glaubte Pat. bei Gelegenheit einer Defaecation einen Körper per vaginam verloren zu haben. Keine Blutung. Ende Juli Kindsbewegungen. Am 7. Oktober erkrankte Pat. nach 2tägigen Vorboten an Peritonitis, welche sie 3 Wochen an's Bett fesselte. Gleich zu Anfang der Erkrankung erloschen die Kindsbewegungen. Von Ende Okt. an ist Pat. wieder ausser Bett ohne erhebliche Beschwerden. Oper. 19. Dez. 89.

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation: Verfahren	Operation: Befund
12	Derselbe.	28	1. Geburt vor 7 Jahren bald darauf 1 Abort	Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba. Es präsentiert sich der zunächst dem Schnitt, nach allen Seiten freie Fruchtsack, er wird nach hinten u. oben mehr blosgelegt. Das auf seiner Höhe adhärente Netz wird in mehreren Particen mit Catgut abgebunden. An der hinteren Wand trifft man auf adhärente Darmschlingen, die langsam, grösstenteils stumpf abgelöst werden. Bei dem Lösungsversuche birst der Fruchtsack kurz vor der gänzlichen Trennung an einer nach vorn u. innen gelegenen Stelle. Aus dem Riss fliesst reichliches, meconiumgrünes Fruchtwasser, welches keinen Geruch hatte. Verunreinigung der Bauchhöhle nicht zu vermeiden. Die Loslösung des Sackes an seiner unteren Kuppe wird stumpf vollendet. Ausgiebige Toilette und vollkommener Schluss der Bauchwunde.	Fruchtsack dünn, bräunlich aussehend. Der zurückgelassene Uterus hatte in jeder Beziehung seine normale Gestalt, wohl aber muss die Ausdehnung der Tube deren medianes Ende selbst mitbetroffen haben, bis an den Uterus. Denn es war keine Spur eines Tubenrestes am Uterus mehr zu sehen. Dass der Fruchtsack nicht gestielt gewesen war, sondern intraligamentär, zeigte sich jetzt ebenfalls deutlich; denn der Uterus war an der ganzen rechten Seite seines Lig. latum völlig beraubt. Die linken Adnexe normal. Der Eisack wog mit Fötus (das Fruchtwasser war zumeist ausgeflossen) 2990 g. Seine Dimensionen vor der Eröffnung 28×18×12 cm. Seine Wanddicke an der stärksten Stelle 0,1 cm. An dem Fruchtsacke befand sich das abdominale Ende einer Tube mit den Fimbrien, und ein Ovarium von normaler Grösse, welches eine Anzahl hydropischer Follikel zeigte. Die mikroskopische Untersuchung der Wandung liess an der Stelle der Abtragung Muskelelemente erkennen, im übrigen nicht.
13	Frommel Münchener Med. Wochenschr. No. 1, 1892.	36	3 spontane Geburten.	Eröffnung d. Bauchhöhle in der linea alba, in einer Länge von 30 cm. Der blassrötlich gefärbte Tumor wölbt sich vor. Aus dem unteren Theile der Bauchwunde quillt eine grosse Menge schwarzbräunlicher Flüssigkeit hervor, welche aus coaguliertem Blut und reichlichem Mekonium besteht und nicht übelriechend ist. Der ganze Tumor ist mit dem parietalen u. visceralen Blatt des Peritoneums verklebt; gegen die vordere Bauchwand zu lassen sich die Verklebungen leicht mit der Hand lösen. Um den Tumor aus der Bauchwunde herauswälzen zu können,	Abdomen kugelig aufgetrieben, die Ausdehnung entsprechend den letzten Monaten der Schwangerschaft. Der grösste Leibesumfang 97 cm. Kindsteile nicht zu fühlen. Herztöne und Uteringeräusch nicht nachzuweisen. Vaginalschleimhaut aufgelockert, leicht bläulich verfärbt. Cervix für 1 Finger bequem durchgängig, sodass es bei der combinierten Untersuchung leicht gelingt, in den stark nach links verdrängten Uterus den Finger einzufüh-

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
Fötus wog 1890 g. Seine Länge 46 cm. Schädel: Umfang 30 cm. Durchmesser B. T. 7,0 B. P. 8,0: M. O. 13,0 F. O. 11,0 Das Kind war wohlgebildet, ausgenommen die Füsse. welche, der eine eine Varus, der andere eine equinovalgus Stellung zeigten. Nabelschnur 33 cm. lang. Insertio velamentosa. Fötus ausgetragen.	Genesung. Später Bildung einer Darmfistel die spontan heilt.	—	Rechtsseitige intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Im Anschluss an den Abort Unterleibserkrankung von 2 Monaten. Sept. 87 letzte Menstruation. Im Verlauf der Schwangerschaft unregelmässige Blutabgänge und wiederholte Entzündungen. Der schwerste peritonitische Anfall um Weihnachten. Anfang Juni Aufhören der bis dahin gefühlten Kindsbewegungen. Dem Tode des Kindes folgten 2 Schüttelfröste, Temperatursteigerungen bis 40° und eine neue Entzündung mit längerem Krankenlager. Am 2. Aug. starke Blutung mit Abgang von Stücken aus dem Uterus. Der Leib wurde nach dem Tode der Frucht dünner Oper. 27. Oct. 88, 4 Monate nach dem Tode der Frucht
Das Kind ist weiblichen Geschlechtes, völlig ausgetragen und nur in geringem Grade maceriert.	Der Verlauf war ein ausserordentlich glatter. Nur in den beiden ersten Tagen leichte Temperatursteigerungen bis 38,2°, von da an	—	Rechtsseitige, im abdominalen Teile der Tube entwickelte Schwangerschaft.	Letzte Menses Ende Mai 90 Während der ganzen Gravidität keine Beschwerden. Am 21. März morgens Wehen, 5 Stunden lang, darauf ziemlich intensive Schmerzen, bes. in der Ileocöcalgegend. Diese hielten mehrere Tage an, Pat. fühlte sich recht elend und musste mehrere Wochen das Bett hüten. Am 15. Apr. wurde Pat. in die Klinik geschickt. Frucht ist am 20. März abgestorben. Oper. ca. 1 Monat später, am 24. April.

No.	Alter	Frühere Geburten	Operation: Verfahren	Operation: Befund
			wird zunächst das Kind durch die Risswunde im Fruchtsack entbunden und abgenabelt, die Placenta jedoch im Fruchtsack zurückgelassen. Nachdem dadurch der Tumor bedeutend verkleinert war, lassen sich nunmehr auch die Verklebungen zwischen der hinteren Wand des Tumor und zahlreichen Darmschlingen manuell lösen, und der Tumor kann aus der Bauchwunde gewälzt werden. Durch eine grössere Anzahl von Ligaturen wird der Stiel abgebunden und abgetragen. Ein Jodoform-Gaze-Streifen wird hinter den Uterus in das Becken heruntergeführt und durch den unteren Winkel der Bauchwunde herausgeleitet. Die Bauchwunde wird bis auf den untersten Winkel geschlossen.	ren und die ziemlich vergrösserte Uterushöhle auszutasten Der Uterus etwa um das Doppelte seiner Norm vergrössert und vom Tumor, welcher bis an den Beckeneingang herabreicht, nach der linken Beckenwand hin verdrängt. Von der rechten Kante des Uterus geht ein breiter kurzer Strang auf den Tumor über, ein Ovarium ist auf dieser Seite nicht nachweisbar. — Der Fruchtsack ist nach der linken Seite hin und nach unten geborsten, aus demselben ragt der Kopf des Kindes nebst einer Hand in die Bauchhöhle hinein. In der Umgebung desselben befinden sich noch etwa $^3/_4$ Liter derselben aus Mekonium und Cruor bestehenden Flüssigkeit, wie sie zum Teil bereits aus der Bauchwunde abgeflossen war. Der Fruchtsack hing durch einen 9—10 cm breiten und 4—5 cm dicken Stiel mit der rechten Kante des Uterus zusammen ; der Stiel wird von der Tube, welche langgestreckt auf dem Tumor verläuft, und vom Lig. latum gebildet. Das Lig. rot. geht unmittelbar unter dem Tubenansatz am Uterus ab und ist kaum in den Bereich des Stieles mit eingezogen. Ein Ovarium konnte nicht gefunden werden. Der Fruchtsack besitzt eine vollkommene glatte Oberfläche, auf welcher in einer Ausdehnung von 17 cm. die Tube verläuft: Dieselbe lässt sich in dieser ganzen Ausdehnung leicht unter Leitung einer Sonde aufschneiden und geht schliesslich plötzlich in die Eihöhle über, sodass man an der betr. Stelle sofort auf Placentargewebe stösst.

Frucht	Verlauf u. Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft.	Bemerkungen.
	Temp. normal, Puls ruhig. Durch den Jodoformgaze-Streifen wurde eine erhebliche Menge blutiger Flüssigkeit entleert, so dass häufiger Verbandwechsel nötig war. Nach 3 Wochen Entlassung.			

IV. Fälle von Laparotomie in der späteren Zeit der Tubarschwangerschaft

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation	
				Befund	Verfahren
1	Gaillard Thomas Med. record. 88. Febr. 25. p. 209 C. f. G. 89. p. 87			An der hinteren Fläche des Sackes war der Eisack stark adhärent; die Frau war äusserst erschöpft.	Von völliger Ausschälung wird wegen Erschöpfung der Pat. abgesehen, der Eisack wird an die Wundränder vernäht und die Placenta darin belassen.
2	Alfons v. Rosthorn Wiener klin. Wochenschrift 90. No. 22	36	12	Untersuchung ergiebt einen vom Genitale ausgehenden, ziemlich median gelagerten, nicht gut abgrenzbaren, etwas beweglichen, über den Nabel hinauf reichenden Tumor, welcher nach rechts an den Darmbeinkamm reichte und in diesen Teilen eine viel derbere Consistenz zeigte. Uteruskörper durch einen derberen Anteil der Geschwulst nach rechts und vorn gedrängt, 9 cm. lange Höhle, weicher als normal. Adnexe nicht tastbar. Diagnose wird gestellt auf: Subinvolutio uteri, Cystoma ovarii multilocul., evtl. Extra-Uterin-Gravidität.—Bei der Laparotomie befand sich links und hinter dem Uterus ein über mannsfaustgrosser runder Tumor, der sich als den linken Adnexen angehörig erwies. Rechte Adnexe normal, nur kann kein Ovarium gefunden werden. In der Coecalgegend eine etwas macerierte Frucht. Nach Entfernung des Kindes blieb ein weiter, von ganz glatten Flächen ausgekleideter Hohlraum zurück, welcher vorne hauptsächlich von dem grossen Netze, rückwärts von mit einander ziemlich innig verwachsenen Dünndarmschlingen begrenzt war. Nach abwärts stand das Fruchtsackcavum gegen den Douglas zu offen und lagen die benachbarten Därme in loser Verklebung frei zu Tage. — Die Placenta erfüllt in toto den ursprünglich tubaren Fruchtsack. An der Fruchtsackoberfläche verläuft der 7 cm. lange Eileiter. Die Fruchtsackwand besteht zum grössten Teil aus Bindegewebe, nur eine schwache Lage hypertrophischer Längs- u. Ringmuskulatur in der Nähe des Eileiters.	Bauchschnitt in der linea alba. Anwachsung des Netzes an die vordere Bauchwand. Abtragung des aus den Verwachsungen mit Darm und Netz leicht gelösten Tumors analog der eines typischen Ovarialtumors nach vorheriger Unterbindung des ziemlich breiten Lig.lat. mittels dreier starker Seidenligaturen. Aus dem Douglas werden alte Blutgerinnsel entfernt.— Trotz der glatten Auskleidung des Fruchtsackcavum war eine eigene Sackwand nirgends abpräparierbar, daher auch an eine Exstirpation des Fruchtsackes nicht gedacht werden konnte. Das mächtige fettreiche Netz wurde, soweit es vorstand, partieenweise abgebunden, und mit dem Paquelin abgetragen, die freien Ränder derselben etagenförmig in die Bauchwunde eingenäht. Drainage der Höhle mit 2 Jodoformdochten durch die Bauchwunde hinaus.

nach erfolgtem Fruchttode behandelt mit Incision des Fruchtsackes.

Frucht	Verlauf u. Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft.	Bemerkungen.
Maceriert aber völlig ausgetragen.	Nach 8 Tagen starke Eiterung; es gelingt nun, den grössten Teil der Placenta zu entfernen, darauf tritt rasche Reconvalescenz ein.		Tubenschwangerschaft.	–
Mädchen. 47 cm. lang, 1890 g. schwer, etwas macériert. Epidermis an zahlreichen Stellen, bes. im Gesichte und am Rumpfe. abgelöst in grossen Fetzen. Kopf abgeplattet. Haare reichlich, bis 1½ cm. lang.	Vollkommen glatter Verlauf. Entfernung der Nähte am 10. Tage. Wunde per primam geheilt. Secretion unbedeutend. Am 22. Febr. wird Pat. geheilt ohne Fistel entlassen.	—	Ursprünglich Tubengravidität der linken Seite, bei der es zur Ruptur des Sackes und damit zum Austritt der lebenden Frucht in die Bauchhöhle kam, woselbst diese sich bis zum 9. Monate weiter entwickelte.	Die letzte Entbindung vor 9 Wochen, derselben ging eine 6wöchentliche mehr oder weniger starke Blutung voran. Frucht tot, angeblich nur bis zum 7. Monat entwickelt. Nach der Entbindung hörte die Blutung auf, jedoch bemerkte Pat. eine bewegliche Geschwulst im Leibe und 5 Wochen lang Kindsbewegungen.

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation	
				Befund	Verfahren
3	Villar Arch. prov. de chir. 94. No. 6 C.f. G. 94 p. 1354	38	1 normale Geburt 1extrauterin. Gravidität.	Der Bauch zeigt auf der l. Seite eine deutliche Hervorwölbung, die Palpation lässt einen Tumor abgrenzen, der aus dem Becken hervorsteigend die linke Bauchseite bis über den Nabel ausfüllt und handbreit die Mittellinie überschreitet. Er fühlt sich gleichmässig hart an, giebt überall gedämpften Percussionsschall und keine Fluctuation. Das Collum uteri ist maceriert, geöffnet; im hinteren Scheidengewölbe fühlt man einen Theil, der als ein gebeugter Ellbogen imponiert. Ein Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus lässt sich nicht nachweisen. Die Sonde dringt 17 cm. in den anscheinend leeren Uterus ein; keine fötalen Herztöne, kein Uteringeräusch. Vom Rectum aus fühlt man harte Theile, die sich wie Schädelknochen anfühlen, aus den Mammae lässt sich Kolostrum ausdrücken. — Die Placenta ist atrophisch und grau; Fruchtwasser war nicht vorhanden. Der Fruchtsack ist sehr dick und zeigt mikroskopisch alle Bestandtheile der normalen Tube; er fängt teilweise an zu verkalken.	Nach Eröffnung der Bauchhöhle kommt man gleich auf den Tumor, der von fest adhärentem Netz bedeckt ist. Dasselbe wird abgelöst und nun derselbe erst mit dem Dieulafoy, dann mit einem dicken Trokar punktiert, ohne dass sich Flüssigkeit entleert. Der Bauchschnitt wird nach oben erweitert und nun zeigt sich, dass die Därme in grosser Ausdehnung mit dem Sacke verwachsen sind, sodass es unmöglich erscheint, diesen ganz heraus zu bekommen. Es wird deshalb incidiert und der darin befindliche Fötus extrahiert, wobei der Kopf, der nach unten lag, etwas Schwierigkeit machte. Der Sack war überall geschlossen, unten und vor ihm war der Ureter undeutlich zu fühlen. Der Sack wurde nun in die Bauchwunde eingenäht und mit Jodoformgaze ausgestopft.
4	Andry Arch. de Tocol. 1890 No. 8	—		—	Nach Eröffnung des Fruchtsackes wurde die macerierte Frucht entwickelt. Der Fruchtsack wurde mit der Bauchwunde vernäht und drainiert.

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
Das Kind ist gut entwickelt und maceriert, wiegt 2500 g.	Nach der Oper. collabierte die Kranke, erholte sich aber bald. In den ersten Tagen war störend das Erbrechen, die Darmkoliken und der aufgetriebene Leib, sonst war der Verlauf ein guter und die Sackhöhle verkleinerte sich sehr rasch.	—	Linksseitige Tubenschwangerschaft.	Pat. bekam im 18. Jahre ihr erstes Kind. Mit 24 Jahren blieb die Regel wieder 2 Monate aus, nach einer Anstrengung hatte Pat. sehr heftige Leibschmerzen und Genitalblutung, am 15. Tage danach ging ein Stück ab, was die Hebamme für ein Ei erklärte. Bald danach bekam Pat. heftige Magenkrämpfe, Erbrechen u. wiederholte Ohnmachten. Sie musste nun 6 Monate liegen, hatte von Zeit zu Zeit Schmerzen, Erbrechen, aufgetriebenen Leib und Wehen; die Regel blieb so lange aus, nur zeitweise stellte sich blutiger Ausfluss ein. Dann wurde Pat. völlig gesund, bis im Nov. 92 die Regel wieder ausblieb. In jeder menstruellen Zeit bekam Pat. nun wieder heftige Magenschmerzen, Erbrechen und Ohnmachten, die im April 93 so beängstigend auftraten, dass man ihren Tod fürchtete. Im Juni zeigten sich, ohne dass Albuminurie bestand, Oedeme an Füssen, Händen u. Gesicht, und im Leibe hatte sie ein Gefühl von Ballottement, im Mai hatte ein Arzt kindliche Herztöne constatiert. Im Oktober wurde Laminaria, dann auch ein Kolpeurynter in die Uterushöhle eingeführt, ohne dass etwas erfolgte. Oper. am 13. Nov., 3 Monate nach dem Tode der Frucht.
Im VIII. Mon. abgestorben, maceriert.	Die am Boden des Fruchtsackes sich inserierende Placenta begann nach 14 Tagen sich in gangränösen, höchst übelriechenden Fetzen loszustossen. Die Ausstossung war nach 4 Wochen beendet. Später rasche Verkleinerung des Sackes, Zurückbleiben einer Fistel, die fast garnicht secerniert.		Linksseitige Tubenschwangerschaft.	Operat. 7½ Monate nach dem Tode der Frucht.

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation: Befund	Operation: Verfahren
5	K. Brandt Norsk Magazin for Laegeridenskaben 4 R. Bd. 8 No. 7 p. 613-756 Jahresschr. d. Geb. u. Gyn. 93. p. 534	—	—	Kommunikation des Fruchtsackes mit dem Darm.	Fruchtsack in die Bauchwunde eingenäht und 3 Tage später eröffnet.
6	Herzfeld, Wiener klin. Wochenschrift 1892 No. 28—31.	39	4 spontane Geburten, die lezte vor 7 Jahren	Im Abdomen ein Tumor bis 4 Querfinger unter den Schwertfortsatz. Consistenz mässig hart. Uterus ausserordentlich in die Länge gezogen, doch schmal, seine Höhle 16 cm lang. — Die rechte Tube, mehr als daumendick, lässt sich vom Uterushorne her etwa 4 cm weit verfolgen, um dann in den Tumor überzugehen, der nach links zieht und sich tief in das kleine Becken verliert. Links, rückwärts und rechts Darmschlingen mit der Tumorwand breit und innig verwachsen. Auch mit der Hinterwand des Uterus innige Verwachsung. Kindsteile können wegen der heftigen Spannung nicht durchgetastet werden. Vorne ist die Tumorwand grünlich verfärbt, wie nekrotisch. Der Sack ist inwendig mit den grünlich verfärbten Eihäuten ausgekleidet. Die mässig dicke Placenta sitzt an seiner Vorderseite.	Die Bauchdecke wird in der linea alba durchschnitten. Aus der Wunde wälzt sich der obere Anteil der Geschwulst vor. — Da von einer Loslösung des Tumors keine Rede sein kann, wird der Sack mit dem Messer quer gespalten. Das Kind wird extrahiert und abgenabelt. Da weder an eine Exstirpation des Sackes noch der Placenta gedacht werden kann, wird zunächst der Querschnitt links durch 9 Seidennähte verkleinert. Hierauf werden an den Wundwinkeln rechts und links je 3 Seidennähte durch die Bauchdeckenfascie und Peritoneum einerseits und die Sackwandung andererseits geführt und dieselbe derart suspendiert. Durch Peritoneal-Umsäumungsnähte oben und unten wird der Schnitt vollständig extraperitoneal gestaltet. Tamponade des Sackes mit Jodoformgaze.
7	Derselbe.	38	1 Geburt im 7. Mon.	Abdomen aufgetrieben durch kürbisgrossen Tumor, der bis 4 Querfinger unter den Schwertfortsatz reicht. Consistenz teigig weich. Vulva klafft. Aus der Urethralmündung lässt sich Eiter ausstreifen. Äusserer Muttermund für 2,	Beckenhochlagerung. Bauchschnitt in der linea alba, Peritoneum verdickt, innig mit der Sackwand verwachsen. Da die Sackwand grünlich verfärbt, wie

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
Ausgetragene Frucht.	19 Tage p. o. Tod an Fieber u. Emaciation		Intraligamentöse Tubenschwangerschaft.	18 Monate nach dem Tode der Frucht Kräfteverfall. Operation.
Weibliche, ausgetragene Frucht. 2000 g. schwer, 48 cm. lang, mit allen Zeichen der Maceration.	Temp. nur am Tage der Operat. 38°, sonst stets unter 37,6°. Vom 10. Tage an Ausspülen der Wundhöhle mit 2% Lysollösung, es stossen sich stets dabei grössere Placentarfetzen ab. Am 12. März werden die letzten Placentarfetzen entfernt. Am 2. April geheilt entlassen.		Rechtsseitige intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Seit 2 Jahren häufig Brennen beim Urinieren u. reichlicher Ausfluss aus der Scheide. Im Febr. 91 letzte Menses. Ende April Stuhl- u. Harnbeschwerden. Bei längerer Behandlung schwinden die Beschwerden, um bald wieder zu recidivieren. Vom Nov. ab keine Kindsbewegungen mehr. Dann plötzlich wieder wehenartige Schmerzen. Am 25. Nov. geht unter andauernden Schmerzen viel locker geronnenes Blut aus der Scheide ab, ohne festere Gewebspartikel, Pat. erwartet vergeblich den Beginn der Geburt. Schmerzen hören dann auf, an Stelle des Blutes geht fleischwasserähnliche Flüssigkeit ab. Der Bauchumfang beginnt abzunehmen, eine Geschwulst in der linken Bauchseite wird wahrgenommen. Am 26. Jan. wird die Klinik aufgesucht. Operat. am 6. Febr., 2—3 Monate nach dem Tode der Frucht.
Männlich, 2500 g. schwer, stark maceriert, leicht fau-	Vom 2—5 Tage sinkt die Temp. von 38,3 zur Norm, um am 6. auf 38,5, am 9. bis		Rechtsseitige Tubenschwangerschaft.	Letzte Menses am 10 u. 11 Mai 91. 3 Wochen danach Erkrankung mit heftigen krampfartigen Schmerzen im Leib, häufigem Erbrechen u. Fieber. Der Bauch war aufgetrieben, die

No.		Alter	Frühere Geburten	Operation	
				Befund	Verfahren
				innerer für 1 Finger durchgängig. Uterus cavum leer. Nirgends Kindsteile zu fühlen. Aus dem Genitale geht Blut in mässiger Menge und decidua-artige Fetzen ab. — Der Fruchtsack ist bis zum Nabel mit der vorderen Bauchwand verwachsen, hinten lässt er sich als ein allseitig gut begrenzter Tumor und der rechten Tube angehörig verfolgen.	nekrotisch aussieht und in Anbetracht des Fiebers eine Zersetzung des Sackinhaltes vermutet werden muss, wird zur Vermeidung einer Infection der Peritonealhöhle der in das Peritoneum gesetzte Schnitt durch Seidenknopfnähte wieder geschlossen und die Sackwandung an der Stelle des erstgeführten Schnittes ohne Eröffnung der Peritonealhöhle incidiert. Man stösst auf die Placenta, die an der vorderen Sackwand inseriert ist. Sie wird durchtrennt, ohne dass es zur Blutung kommt. Die Frucht wird entwickelt, abgenabelt. Der Sack wird mit Jodoformgaze tamponiert uud die Bauchdeckenwunde bis auf die Sacköffnung durch Seidenknopfnähte vereinigt.
8	Zweifel Arch. f. Gynäk. Bd. 41. Heft 1 u. 2 C. f. G. 92. p. 60.	35	2	Leib aufgetrieben, hohes Fieber, Kindsteile zu fühlen.	Incision, Einnähung des Sackes in die Bauchwunde.
9	Hamilton New-York med. Journal. 91 p. 207. C. f. G. 92 p. 294.	44	6 Geburten, 2 Aborte, letzte Geb. vor 6 Jahren	Tumor unsymmetrisch, fluctuierend, halbfest.	Sack in Bauchwunde eingenäht.
10	Ehm Inaug.Dis. 88 Greifswald.	32	7	Gefässe der Placenta obliteriert, Fruchtsack überall adhärent.	Incision, Placenta ohne Blutung entfernt.

Frucht	Ausgang	Autopsie	Art der Schwangerschaft	Bemerkungen.
lig, Haut überall in Fetzen gelöst. Länge 45 cm.	39,4 zu steigen. Puls vorübergehend 154. Verbandwechsel, Entfernung des Jodoformgazestreifens, Ausspülung des Sackes mit 2% Lysollösung. Die Temper. sinkt hierauf. Morgens zur Norm, Abends schwankt sie noch gegen 38,5. Am 25. März Entfernung der Fäden. Täglicher Verband. Es stossen sich Placentarfetzen ab, die Fistelöffnung verkleinert sich rasch. Am 7. Mai ist der Zugang zur Höhle noch 6 mm. weit, die Höhle hat sich stark verkleinert. Pat. wird geheilt entlassen.			leiseste Berührung schmerzhaft. Pat. sucht vom 16. Juli — 1. Aug. deshalb ein Spital auf u. wird gebessert entlassen. Nach 3 Wochen wieder derselbe Zustand u. abermalige Hospitalaufnahme vom 24. Aug. bis Ende Oktober. Diagn: Peritonitis. Leichte Schmerzen bestanden noch bis Febr. 92. Im Oktob. 91 verspürte Pat. zum ersten Male Kindsbewegungen. Sie fühlte dieselben bis Febr. 92. Am 2. Jan. soll nach einem schweren Stuhlgang eine Geschwulst aus der Scheide vorgefallen sein, die von der Hebamme reponiert wurde. Der Vorfall kam noch 4—5 mal zum Vorschein. Dann stellten sich wehenartige Schmerzen ein u. Pat. suchte die Klinik auf.
Ausgetragenes Kind.	Entlassung am 72. Tage post operationem.		Rechtsseitige Tubenschwangerschaft.	Letzte Menses März 89. Im Sept. Kindsbewegungen. Ende Mai traten Schmerzen mit Ohnmachtsanfällen auf. Am 7. Juni 90, also zum Geburtstermin, wehenartige Schmerzen. Von da an keine Kindsbewegungen mehr. 8 Tage später Blutung u. Abgang einer Decidua. Anfang Juni heftige Schmerzen, Schüttelfrost, hohes Fieber. Operat. 19 Juni, 2 Wochen nach d. Tode der Frucht.
Fötus 5 kg. mit einer spina bifida und Hydrocephalus.	Placenta stösst sich allmählich ab. Genesung.	—	Intraligamentäre Tubenschwangerschaft.	Jan. 90 letzte Menstruat. Kindsbewegungen hörten im 7. Monat auf, zugleich liessen die Schwangerschaftszeichen nach. Blutungen.
Ausgetragene Frucht.	Heilung.	—	Tubarschwangerschaft.	

Mit dem im ersten Teil beschriebenen Falle handelt es sich im Ganzen um 31 Fälle, bei denen in der Endzeit der Tubenschwangerschaft die Laparotomie ausgeführt wurde. Und zwar sind aus der Litteratur nur die Fälle zusammengestellt worden, bei denen die anatomische Diagnose „Tubenschwangerschaft" gestellt worden ist. Die genauere Beschaffenheit derselben, ob gestielt oder intraligamentär, liess sich leider bei mehreren Fällen nicht ersehen.

Es wurde 4 mal bei lebender Frucht die Laparotomie ausgeführt und zwar handelte es sich in den 3 letzten dieser Fälle um intraligamentäre Tubenschwangerschaften, aus dem Referat über den ersten Fall ist nicht zu ersehen, welcher Art die Tubenschwangerschaft gewesen ist. Mit Ausnahme des 2. Falles, bei dem sich keine genauere Mitteilung über das eingeschlagene Operationsverfahren vorfand, wurde bei den 3 übrigen Fällen der Versuch gemacht, Placenta und Eisack in toto zu entfernen. In dem ersten Falle gelang dies insofern nicht, als ein eigentlicher Eisack nicht vorhanden war, im 3. Fall gelang die totale Exstirpation, im 4. musste der Versuch der Exstirpation wegen der heftigen Blutung aufgegeben werden, es wurde tamponiert und am 11. Tage p. o. die Placenta manuell entfernt. Der Ausgang für die Mutter war in allen 4 Fällen ein günstiger, auch das Kind blieb am Leben.

In 3 Fällen wurde nach dem Absterben der Frucht eine partielle Resection des Fruchtsackes vorgenommen und zwar dessbalb, weil wegen inniger Verwachsungen mit der Umgebung eine Total-Exstirpation des Fruchtsackes nicht möglich war. Es handelte sich in allen 3 Fällen um intraligamentöse Tubenschwangerschaften. Im ersten Falle wurde 4 Monate, im 2. nur 2 Monate nach dem Fruchttode operirt, eine Vereiterung des Fruchtsackes hatte noch nicht stattgefunden, im 3. Falle war das Kind ausgetragen u. es wurde am normalen Ende der Gravidität operiert. Im 1. Falle starb Pat. 8 Tage nach der Operation am Ileus, da eine Naht eine Dünndarmschlinge mitgefasst hatte. In den beiden anderen Fällen genas die Patientin: allerdings musste im 2. Falle, da bei der Operation der rechte

Ureter angeschnitten war, nach 6½ Wochen die rechte Niere entfernt werden.

In 14 Fällen wurde nach erfolgtem Fruchttode die Totalexstirpation des Fruchtsackes vorgenommen, — den im ersten Teil der Arbeit beschriebenen Fall mit eingerechnet. Es handelte sich um 4 gestielte, 6 intraligamentäre und 4 Tubenschwangerschaften ohne genauere Angabe der Entwickelung des Fruchtsackes. Im 2. Falle wurde 3 Monate nach dem Tode des Fötus, im 7. Falle 11 Mon., im 8. Falle 7 Wochen, im 9. Falle 3 Mon., im 10. Falle 4 Monate, im 11. Falle 2 Mon., im 12. 4 Monate, und im 13. Falle 1 Mon. nach dem Tode der Frucht operiert. Der Ausgang war mit Ausnahme des 5. Falles ein günstiger. In diesem Falle war bei der Loslösung des Fruchtsackes ein Ureter durchschnitten und so eine jauchige Peritonitis entstanden. Nur im 3. Falle wird der Fötus als septisch bezeichnet und es wurde eine ausgiebige Drainage der Bauchhöhle vorgenommen. Als macerirt wird der Fötus in den Fällen 4, 5, 6, 8, und 13 bezeichnet.

In den 10 übrigen Fällen wurde nach erfolgtem Fruchttode eine Incision des Fruchtsackes vorgenommen. In dreien derselben wird die Entwickelung des Fruchtsackes als eine intraligamentäre bezeichnet, in den übrigen 7 Fällen fehlt eine genauere Angabe. Der Ausgang war in allen Fällen ein (für die Mutter) günstiger. Im 3. Falle wurde 3, im 4. 7½, im 5. 18, im 6 2 – 3 Monate, im 8. 2 Wochen nach dem Tode der Frucht operiert. In den Fällen 1—4, 6 und 7. wird die Frucht als mehr oder weniger stark macceriert bezeichnet.

Mit Ausnahme der 13 Fälle, bei denen eine Total-Exstirpation des Fruchtsackes und der Placenta vorgenommen wurde, interessiert bei den übrigen Fällen noch besonders die Behandlung der Placenta. Bei den sub I aufgezählten Fällen wurde sie im 1. Fall durch 2 Massenligaturen von Seide mit dem zunächst liegenden Abschnitt des Lig. lat. sicher umschnürt und die Bauchwunde geschlossen, die Placenta scheinbar der Resorption überlassen. Im 2. Falle ist eine genauere Beschreibung des Operationsverfahrens nicht gegeben,

im 3. Falle wurde sie mit dem Fruchtsack in toto entfernt, im 4. wurde sie mit dem incidierten Fruchtsack wegen der foudroyanten Blutung zurückgelassen, es wurde tamponiert, am 11. Tage p. o. wurde sie manuell entfernt.

Bei den sub II. aufgezählten Fällen finden sich in den beiden ersten Fällen keine Angaben über die Behandlung der Placenta, im 3. Falle wurde sie mit dem Fruchtsack in toto entfernt.

Bei den sub IV. aufgezählten Fällen wurde die Placenta im 1. Falle im Eisack belassen. Nach 8 Tagen trat starke Eiterung ein und es gelang nun, den grössten Teil der Placenta zu entfernen, wonach rasche Reconvalescenz eintrat. In den Fällen 2, 3, 5, und 8 finden sich keine Angaben über die Behandlung der Placenta. Im 4. Falle wurde die Placenta zurückgelassen. Nach 14 Tagen begann sie sich in gangränösen, höchst übelriechenden Fetzen abzustossen, die Ausstossung war nach 4 Wochen beendet. Zurückbleiben einer kleinen Fistel. Ähnlich verhielt es sich bei Fall 6, nur blieb hier keine Fistel zurück, auch waren die abgestossenen Placentar-Fetzen nicht gangränös. Im 7. Falle wurde bei der Incision die Placenta mit durchschnitten, blutete aber nicht, und es stiessen sich auch hier im Laufe der Nachbehandlung die Placentarfetzen ab. Im 9. Falle wurde die Placenta ebenfalls im Fruchtsack belassen und stiess sich allmählich ab, im 10. wurde sie in toto entfernt.

Um nun den anatomischen Befund über die Entwickelung des Fruchtsackes bei allen 31 Fällen noch einmal kurz zusammen zu fassen, so war bei 15 der Fälle der Fruchtsack intraligamentär entwickelt, bei 4 gestielt, bei 12 Fällen fehlen genauere Angaben. Jedenfalls überwiegt bei weitem die intraligamentäre Entwickelung.

Das Operationsresultat ist bei den 31 mitgeteilten Fällen als ein gutes zu bezeichnen, da nur 2 Pat. an den Folgen der Operation zu Grunde gegangen sind. Und das ist bei einer derartig eingreifenden und technisch schwierig auszuführenden Operation eine kleine Zahl. Zwar sind die Operationsresultate, die durch eine Statistik mitgeteilt werden, nicht durchaus massgebend, da jawohl eine Menge ungünstig

verlaufener Fälle nicht publiciert werden. Aber dieses Moment kommt für die vorausgegangenen Statistiken gleichfalls in Betracht, und die obige Statistik weist entschieden ein besseres Resultat auf als die vorausgegangenen; und deshalb ist wohl mit Recht in der operativen Behandlung der Extrauterin-Graviditäten auch noch in den letzten Jahren ein grosser Fortschritt zu verzeichnen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Werth für die freundliche Überlassung des Falles und für das liebenswürdige Interesse, das er der Arbeit entgegenbrachte, sowie seinem Assistenten Herrn Dr. Füth für die gütige Unterstützung bei Anfertigung meiner Arbeit meinen herzlichen Dank abzustatten.

Vita.

Ich, Max Rothschild, wurde geboren am 10. Juli 1871 zu Hofgeismar, Kreis Hofgeismar, in Hessen-Nassau. Nachdem ich Michaelis 1891 das Gymnasium zu Cassel verlassen hatte, studierte ich Medizin in Würzburg, wo ich das ärztliche Vorexamen machte, in Berlin, Göttingen und Kiel, wo ich am 6. Februar 1897 das Staatsexamen bestand.